



UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE

**FACULTAD DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
AMBIENTAL**

TESIS

**PROPUESTA DE CREACIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN
PRIVADA FLOR FLORIDA EN DISTRITO CALLAYUC - CUTERVO -
CAJAMARCA - 2016.**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR
EL TÍTULO DE INGENIERO AMBIENTAL**

AUTOR:

GONZÁLES ALARCÓN, DEMÓSTENES

CHICLAYO, MAYO DEL 2017

FIRMA DEL ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Lic. Ana María Juárez Chunga
ASESORA

Dr. Eduardo Tejada Sánchez
PRESIDENTE

Lic. José Ayasta Varona
SECRETARIO

Ing. Luis Terán Bazán
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios, ser supremo que nos da sabiduría y fortaleza dando sentido a nuestra existencia, para poder lograr lo que uno se propone.

A mis padres: Manuel Gonzáles Alvarado y Bertila Alarcón Saucedo, por el apoyo que me brindaron y sus consejos de sabiduría fortaleciéndome a seguir adelante y concluir mi carrera universitaria.

A mis hermanos: Elvis y Rosalina, que me dieron el apoyo y empuje en el inicio de mi carrera profesional.

A mi esposa, Carmen Karina Vásquez Morales y mi hija, Andrea del Carmen Gonzáles Vásquez; que me brindaron su amor, su comprensión y contribuyeron con su apoyo incondicional para realizar mi meta trazada.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y las cualidades necesarias para poder realizarme como persona y profesional en este mundo, porque ha permitido que alcance este momento tan anhelado de mi vida.

A la Universidad de Lambayeque y sus Catedráticos por todos los conocimientos brindados a lo largo de mi formación profesional.

Deseo también expresar mi más amplio reconocimiento y agradecimiento a mi asesora de tesis, Lic. Ana Juárez Chunga, por su disposición de tiempo en las asesorías, con sus correcciones oportunas, por su confianza que tuvo en mi persona y así dar por culminado mi trabajo de investigación.

ÍNDICE

Pág.

Página del Jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	09
II. MARCO TEÓRICO.....	11
1. Antecedentes bibliográficos.....	11
2. Bases teóricas.....	18
3. Definición de términos básicos.....	24
4. Hipótesis.....	27
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
1. Tipo de estudio y diseño de investigación.....	28
2. Población y muestra en estudio.....	28
3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
4. Procesamiento de datos y análisis estadístico.....	30
IV. RESULTADOS.....	31
4.1. Expediente técnico.....	31
4.2. Introducción.....	31
4.3. Aspectos generales.....	32
4.4. Ubicación y extensión.....	33
4.5. Descripción del ámbito de la propuesta.....	34
4.6. Derechos reales del proyecto de la ACP Flor Florida.....	39
4.7. Importancia del área.....	39
4.8. Objeto de conservación.....	40

4.9. Criterios de representatividad.....	40
4.10. Urgencia de protección y amenazas.....	41
4.11. Objetivos de creación.....	42
4.12. Propuestas de conservación.....	42
4.13. Viabilidad de la gestión.....	44
4.14. Base legal.....	45
4.15. Conclusiones.....	51
V. DISCUSIÓN.....	52
VI. CONCLUSIONES.....	55
VII. RECOMENDACIONES.....	56
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
IX. ANEXOS.....	60

Anexo N° 01. Mapa con coordenadas de ubicación del proyecto de la ACP Flor Florida.....	61
---	----

Anexo N° 02. Lista de inventario de flora nativa del proyecto de la ACP Flor Florida.....	62
---	----

Anexo N° 03. Lista de inventario de fauna nativa del proyecto de la ACP Flor Florida.....	63
---	----

Anexo N° 04. Mapa de zonificación del proyecto de la ACP Flor Florida.....	64
--	----

Anexo N° 05. Fotos del bosque de neblina del proyecto de la ACP Flor Florida.....	65
---	----

Anexo N° 07. Fotos de las evidencias de las visitas de estudio al ACP Flor Florida.....	66
---	----

RESUMEN

La presente investigación nos muestra la problemática actual del proyecto de la ACP Flor Florida, que viene siendo afectada por la deforestación provocada generalmente por las actividades antrópicas, afectando ecosistemas, alteración de paisaje y pérdida de biodiversidad de los bosques de neblina donde estos funcionan como hábitats de especies. Atendiendo a esta problemática se plantea la presente investigación: Propuesta de Creación del Área de Conservación Privada Flor Florida en Distrito Callayuc - Cutervo – Cajamarca. La investigación es de tipo descriptivo, en tal sentido se realizaron visitas de estudio, organizando la información en un expediente técnico, en el cual se detalla la riqueza de la biodiversidad de especies, contenidas en los listados de flora y fauna, identificando las que se encuentran en peligro de extinción entre otros. La propuesta de la ACP Flor Florida es de suma importancia por su ecología, debido a que desarrolla diversos procesos indispensables para la diversidad faunística y florística que posee este bosque, que tiene un altísimo valor ambiental por proporcionar servicios ambientales beneficiosos para la subsistencia y el desarrollo de los ecosistemas y el hábitat de especies que se encuentra en peligro de extinción. Tiene como objetivo, Generar una propuesta para la creación del Área de Conservación Privada para el Distrito de Callayuc, con el fin de mantener una muestra representativa de los bosques de neblina y la conservación de las especies emblemáticas que se encuentran en peligro de extinción, como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*), así como el desarrollo sostenible mediante la investigación, la educación, el ecoturismo y el uso racional de sus recursos.

Palabras claves: Área de conservación privada, deforestación, antrópicas, biodiversidad, especies emblemáticas.

SUMMARY

The present research shows the current problem of the ACP Flor Florida project, which has been affected by deforestation generally caused by anthropic activities, affecting ecosystems, alteration of the landscape and loss of biodiversity of the mist forests where they function as habitats Of species. In response to this problem, the following research is proposed: Proposed Creation of the Flor Florida Private Conservation Area in the Callayuc - Cutervo - Cajamarca District. The research is descriptive, in that sense study visits were made, organizing the information in a technical file, which details the richness of the biodiversity of species, contained in the lists of flora and fauna, identifying those that are Are in danger of extinction among others. The proposal of ACP Flor Florida is of great importance for its ecology, because it develops several processes indispensable for the diversity of flora and fauna of this forest, which has a high environmental value for providing environmental services that are beneficial to subsistence and development Of the ecosystems and habitats of species that are in danger of extinction. It aims to Generate a proposal for the creation of the Private Conservation Area for the Callayuc District, in order to maintain a representative sample of the mist forests and the conservation of the emblematic species that are in danger of extinction, as (*Rupicola peruviana*) and *cinchona officinalis*, as well as sustainable development through research, education, ecotourism and the rational use of its resources.

Key words: Area of private conservation, deforestation, anthropic, biodiversity, emblematic species.

I. INTRODUCCIÓN

En el Perú hablar de áreas naturales protegidas si bien es cierto se tiene experiencia desde que en 1961 con el establecimiento de la primera área protegida, el Parque Nacional de Cutervo (Cajamarca), y se ha logrado tener bajo diferentes modalidades espacios en el territorio estos son insuficientes en extensión, gestión y manejo debido que para el estado peruano las áreas naturales protegidas no son prioridad, ante esta problemática y amparados en la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley N° 26834), quien proporciona contribuciones importantes para la mejora de la gestión de las áreas naturales y teniendo la potestad del establecimiento de áreas protegidas bajo la modalidad de privadas, es que la actual investigación presenta una propuesta de creación del Área de Conservación Privada Flor Florida en el distrito de Callayuc- Cutervo de la Región de Cajamarca, ya que esta área viene siendo afectada por la deforestación provocada generalmente por las actividades antrópicas, como la ampliación de áreas agrícolas, pecuarias, tala ilegal y selectiva para su comercialización, en la que se destruye la superficie forestal, afectando ecosistemas, alteración de paisaje y pérdida de biodiversidad de los bosques de neblina donde éstos funcionan como hábitats de especies (fauna y flora), sumado a esto la caza indiscriminada de ciertas especies, por lo cual representa una amenaza para las especies emblemáticas que se encuentran en peligro de extinción. Debido a ello se generó el enunciado del problema: ¿Cuál es la herramienta legal que permita la conservación de los bosques de neblina y especies emblemáticas como el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*), y el Gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) en el predio Flor Florida en el distrito Callayuc?, planteándose como objetivo; Generar una propuesta para la creación del Área de Conservación Privada para el distrito Callayuc,

con el fin de conservar los bosques de neblina y preservar las especies emblemáticas, como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*). A través de la realización del saneamiento físico-legal del predio y de la revisión de la documentación respectiva; la elaboración de un expediente técnico del proyecto de la Área de Conservación Privada, mediante la descripción física y biológica del ámbito del predio, para la conservación y el desarrollo de actividades económicas sustentables; así como la elaboración de las propuestas de conservación de los bosques de neblina y las especies emblemáticas como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*).

II. MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes bibliográficos.

Mesquita, B, 1934, (citado por Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA) refiere que Brasil fue el pionero en la reglamentación de reservas privadas, según el Código Forestal Brasileño, aprobado por el Decreto Federal 23.793, de 23 de enero de 1934, regulaba, entre otras acciones, el establecimiento de áreas protegidas privadas, las cuales tenían como objetivo la protección de la flora y la fauna silvestre. Estas áreas, denominadas “bosques protectores”, permanecían bajo el dominio y posesión de sus propietarios, pero con carácter inalienable y como una categoría de conservación perenne. A manera de incentivo, a sus propietarios se les concedía la exoneración del impuesto por la tenencia de la tierra.”

Escobar y Solano, 1980, (citado por Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA) señala que en Venezuela, algunas décadas después, “aproximadamente desde los años ochenta, varios propietarios de predios productivos, muchos de ellos de grandes extensiones, han ido desarrollando iniciativas de conservación en sus propiedades, convirtiendo algunos en reservas naturales, aunque legalmente esta figura no existe en el país” sin embargo, en el Perú, la primera norma que desarrolló figuras para la conservación privada fue la Ley de Áreas Naturales Protegidas de 1997.

Johnson y Cabarle, 1995, (citado por Pacheco, 1998) refieren que durante la década pasada, un promedio de 15.4 millones de hectáreas de bosques tropicales en el mundo desaparecieron cada año (0.8%) y en total se perdieron el 10% de ellos. La eliminación de las coberturas forestales ha llevado directamente a

la pérdida de especies de plantas y animales y de su hábitat, al agotamiento de recursos forestales, a la acumulación atmosférica de gases de invernadero, y de manera menos directa, a la erosión de los suelos, la sedimentación de los embalses y ríos y los cambios climáticos.

Malé y Jean Pierre, 2001, (Citado por Gil y Salazar, 2014) refieren que hace muchos años los países de España y Francia han tomado conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales y el entorno en general, para de esa manera lograr un mejor desarrollo que se enfocan en un nuevo aspecto de desarrollo local, que surge como consecuencia de las agresiones y cambios de las economías y sociedades locales.

Valle, S, 2006, reconoce que las distintas formas de intervención del ser humano sobre la naturaleza a lo largo del tiempo han originado la transformación de ecosistemas naturales alejándolos de sus características primarias. Como respuesta a esta situación en diversas partes del mundo se han adoptado una serie estrategias a fin de conservar las características naturales de estos espacios.

SERNANP, 2010, señala que “el establecimiento de las áreas naturales protegidas es una respuesta a la necesidad de conservar importantes espacios naturales en razón de diversos motivos: a) la protección de la biodiversidad, b) el mantenimiento de paisajes de excepcional belleza, c) la conservación de especies en peligro de extinción, y d) la protección de muestras representativas de ecosistemas, especies silvestres y recursos genéticos”.

Marapi, 2013, reconoce que la deforestación en el Perú está bordeando las 9.5 millones de hectáreas de bosques, lo que significa que más del 15% del total de bosques del país han sido

deforestados; la deforestación en el país se debe principalmente actividades como la minería ilegal, tala indiscriminada y expansión de áreas agrícolas.

FAO, 2014, señala que cerca del 78 % de los bosques primarios (bosques originales del planeta que no han sido transformados o alterados por la actividad humana industrial y que albergan, al menos, la mitad de las especies de plantas y animales terrestres del mundo, muchas de las cuales todavía no han sido descubiertas por la ciencia) han sido ya destruidos y el 22 % restante están amenazados por la extracción de madera, la conversión a otros usos como la agricultura y la ganadería, la especulación, la minería, los grandes embalses, las carreteras y las pistas forestales, el crecimiento demográfico y el cambio climático.

Base legal.

Constitución Política del Perú, 1993, en cuanto a las Áreas Naturales Protegidas y los recursos naturales, la Constitución en su capítulo II del Ambiente y los Recursos Naturales del Título III referido al Régimen Económico en su artículo 68 preceptúa: “El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Ley General del Ambiente - LEY N° 28611, en su Título III Integración de la Legislación Ambiental, Capítulo 1 Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.

Artículo 92.- De los recursos forestales y de fauna silvestre

92.1 El Estado establece una política forestal orientada por los principios de la presente Ley, propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la conservación de los bosques naturales, resaltando sin

perjuicio de lo señalado, los principios de ordenamiento y zonificación de la superficie forestal nacional, el manejo de los recursos forestales, la seguridad jurídica en el otorgamiento de derechos y la lucha contra la tala y caza ilegal.

92.2 El Estado promueve y apoya el manejo sostenible de la fauna y flora silvestre, priorizando la protección de las especies y variedades endémicas y en peligro de extinción, en base a la información técnica, científica, económica y a los conocimientos tradicionales.

Artículo 93.- Del enfoque ecosistémicos

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales deberá enfocarse de manera integral, evaluando científicamente el uso y protección de los recursos naturales e identificando cómo afectan la capacidad de los ecosistemas para mantenerse y sostenerse en el tiempo, tanto en lo que respecta a los seres humanos y organismos vivos, como a los sistemas naturales existentes.

Artículo 94.- De los servicios ambientales

94.1 Los recursos naturales y demás componentes del ambiente cumplen funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente, generando beneficios que se aprovechan sin que medie retribución o compensación, por lo que el Estado establece mecanismos para valorizar, retribuir y mantener la provisión de dichos servicios ambientales, procurando lograr la conservación de los ecosistemas, la diversidad biológica y los demás recursos naturales.

94.2 Se entiende por servicios ambientales, la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la belleza escénica, entre otros.

94.3 La Autoridad Ambiental Nacional promueve la creación de mecanismos de financiamiento, pago y supervisión de servicios ambientales.

**RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL. N° 199-2013-SERNANP.
Complementarias. Para el Reconocimiento de las Áreas de
Conservación Privada.**

Artículo 1°.- Aprobar las Disposiciones Complementarias para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada, que consta de veintidós (22) artículos, y ocho (8) anexos, cuyo texto forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- Dejar sin efecto la Resolución Presidencial N° 144 – 2010 – SERNANP de fecha 12 de agosto del 2010, así como todas las disposiciones que se opongan a la presente resolución

Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, en su artículo primero define a las Áreas Naturales Protegidas como espacios continentales y/o marinos del territorio nacional expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados y de interés cultural, paisajístico y científico, así como para contribuir al desarrollo sostenible del país.

En el artículo 3° de dicha ley establece que las áreas naturales protegidas pueden ser Áreas De Conservación Privada.

En el artículo 7° la ley establece que por Resolución Ministerial se reconocen las Áreas De Conservación Privada.

En el artículo 12° establece que los predios de propiedad Privada podrán, a iniciativa de su propietario, ser reconocidos por el Estado, en toda o parte de su extensión, como Áreas De Conservación Privada, siempre y cuando cumplan con los requisitos físicos y técnicos que ameriten su reconocimiento. A las Áreas De Conservación Privada les son de aplicación, en cuanto sea posible, las disposiciones contenidas en esta ley.

En el artículo 14° dicha ley establece que la gestión de las Áreas De Conservación Privada se sujeta a su respectivo plan maestro.

El artículo 26° de dicha ley establece que el Estado promoverá un régimen de incentivos a fin de favorecer el establecimiento y protección de Áreas De Conservación Privadas.

Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, Ley N° 26821, en su artículo 12° señala es obligación del Estado fomentar la conservación de áreas naturales que cuentan con importante diversidad biológica, paisajes y otros componentes del patrimonio natural de la Nación, en forma de áreas naturales protegidas en cuyo ámbito el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales estará sujeto a normatividad especial.

Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura, Decreto Ley N° 25902, el ámbito del Sector Agrario comprende las tierras de uso agrícola, de pastoreo, forestal y eriazas de aptitud agrícola; a su vez, los álveos y cauces de los ríos y sus márgenes; las aguas de los ríos, lagos y otras fuentes acuíferas de uso agrario; la infraestructura hidráulica para la producción agrícola; los recursos forestales, flora y fauna; los cultivos, la crianza animal, silvicultura, aprovechamiento de maderas y de productos silvestres. También comprende los servicios que le conciernen en materia de tecnología agraria; de protección y sanidad agraria; lo relacionado a la conservación y manejo de los recursos naturales; la agroindustria, agro-exportación y La comercialización de productos e insumos (Artículo 3°), el Instituto Nacional de Recursos Naturales es un organismo descentralizado del Ministerio de Agricultura.

Modifica la Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura, Ley N° 26822, se modifica el artículo 19° del Decreto Ley N° 25902. Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura en los términos siguientes: El Instituto Nacional de Recursos Naturales es el encargado de promover el uso racional y la conservación de los recursos naturales con la activa participación del sector privado y público en general. Asimismo, podrá realizar estudios de pre-inversión en las áreas de pequeñas obras de irrigación, mejoramiento de infraestructura de riego y drenaje, recuperación de tierras subterráneas y de aguas servidas tratadas. Tiene a su cargo la capacitación de profesionales y técnicos especializados en la conservación del ambiente y los recursos naturales.

Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, 1997.

Artículo 1: La presente ley norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus competentes. Los principios y definiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica rigen para los efectos de aplicación de la presente ley.

Artículo 14: El Estado promueve el establecimiento de centros de conservación ex situ tales como herbarios, jardines botánicos, bancos de genes, entre otros, para complementar las medidas de conservación in situ.

Decreto Supremo N° 038 – 2001 – AG, del 26 de Junio de 2001. Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, este reglamento, en el Título Segundo, Capítulo IX, acerca de las Áreas de Conservación Privada, enuncia en el artículo 70°: Las Áreas de Conservación Privada, son aquellos predios de propiedad Privada que por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, contribuyen a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la

conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para la investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo del turismo especializado.

2. Bases teóricas.

ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP).

La Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley N° 26834), refiere como espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. Además, considera que las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos.

Qué es la zonificación

Es el ordenamiento del ámbito del ANP, que debe permitir el logro de los objetivos del ANP, considerando sus características y la situación real y potencial. La zonificación de un área natural protegida establece los usos y niveles de uso permitidos, las restricciones de acceso y niveles de cambio aceptables en las otras zonas, así como las reglas aplicables a las diferentes actividades que en ella se realicen.

Cómo se zonifica un área natural protegida

Independientemente de la categoría asignada, cada área deberá ser zonificada de acuerdo a sus requerimientos y objetivos, pudiendo tener zonas de protección estricta y acceso limitado, cuando así se requiera. La zonificación responde a las características y objetivos de manejo de las ANP y está contenida en el plan maestro.

En los casos en que aún no se ha aprobado el plan maestro de un área, SERNANP puede establecerlas provisionalmente con el fin de responder a necesidades de protección y uso público compatible en el área.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, ofrece un abanico de siete zonas posibles, como herramientas para el ordenamiento territorial en un ANP. Esto no significa que un área deba contar necesariamente con las siete categorías que desarrollaremos a continuación o que deba ser zonificada en siete espacios distintos. El espacio físico de un área puede ser zonificado como un mosaico, en el cual podemos encontrar más de un lugar que corresponda a una zona determinada. Esto dependerá de las características específicas del lugar, la necesidad de protección del mismo, los recursos que alberga, los usos que se pueden realizar en él y la intensidad de estos. Las ANP, pueden contar con:

- a. Zona de protección estricta (PE):** Son aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos, o incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles, los que, para mantener sus valores, requieren estar libres de la influencia de factores ajenos a los procesos naturales mismos, debiendo mantenerse las características y calidad del ambiente original. En estas zonas solo se permiten actividades propias del manejo del área y de monitoreo del ambiente, y excepcionalmente, la investigación científica.

- b. Zona silvestre (S):** Zonas que han sufrido poca o nula intervención humana, y en las que predomina el carácter silvestre, pero que son menos vulnerables que las áreas incluidas en la zona de protección estricta. En estas zonas se permite, además de las actividades de administración y control, la investigación científica, las actividades educativas y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.
- c. Zona de uso turístico y recreativo (T):** Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes, y que por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados.
- d. Zona de aprovechamiento directo (AD):** Espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora o fauna silvestre, incluida la pesca, en las categorías de manejo que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada área natural protegida. Se permiten actividades para la educación, investigación y recreación. Las zonas de aprovechamiento directo solo podrán ser establecidas en áreas clasificadas como de uso directo, de acuerdo con el artículo 21 de ley de áreas naturales protegidas.
- e. Zona de uso especial (UE):** Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del área natural protegida, o en los que por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u

otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.

f. Zona de recuperación (REC): Zonas transitorias, aplicable a ámbitos que por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambientales, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza.

g. Zona histórico-cultural (HC): Ámbitos que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes y cuyo manejo debe orientarse a su mantenimiento, integrándolos al entorno natural. Es posible implementar facilidades de interpretación para los visitantes y la población local. Se promoverán en dichas áreas la investigación, actividades educativas y uso recreativo, en relación con sus valores culturales.

Como hemos mencionado, estas siete posibilidades de zonificación se aplican en el espacio físico interior de las ANP. Sin embargo, la legislación nacional también contempla la protección de los espacios adyacentes a las ANP, espacios que por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial. Estos espacios son denominados «**zonas de amortiguamiento**» (ZdA) y son establecidos en el plan maestro del área natural protegida. Por su lado, la ley de áreas naturales protegidas señala que las actividades que se realicen en la ZdA no deben poner el riesgo el cumplimiento de los fines del área natural protegida.

El reglamento de la ley de áreas naturales protegidas precisa que para los casos en que no se haya aprobado el plan maestro, el SERNANP aplicando el principio precautorio puede establecer tanto la zonificación como las ZdA de manera temporal.

Asimismo, el reglamento de la ley de áreas naturales protegidas ha sido expreso en señalar, que para el caso de EIA, PAMA o documentos análogos, que consideren actividades o acciones que modifican el estado natural de los recursos naturales renovables agua, suelo, flora y fauna silvestre ubicados en las ZdA de las ANP, previamente a su aprobación por la autoridad sectorial competente requieren la opinión previa favorable del SERNANP.

CLASIFICACIÓN DE LAS ANP.

De acuerdo con la Ley N°26834 (Ley de Áreas Naturales Protegidas) las áreas naturales protegidas pueden ser:

a. Las de administración nacional, que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SINANPE.

b. Las de administración regional, denominadas Áreas de conservación regional.

Son aquellas áreas administradas por los gobiernos regionales. Las normas establecidas para las áreas de administración nacional, se aplican en lo que es pertinente, a las ACR. Para este nivel de áreas no existen categorías, aunque ello no significa que sus objetivos de conservación sean siempre los mismos. Las ACR se administran en coordinación con las municipalidades, comunidades campesinas o nativas y demás poblaciones locales que habiten en el área e instituciones públicas y privadas. La administración de estas áreas protegidas puede delegarse, con la opinión previa favorable del gobierno regional correspondiente, a personas jurídicas de derecho privado

que acrediten interés y capacidad de gestión de las mismas. Su establecimiento respeta los derechos de propiedad al interior del área adquiridos con anterioridad, pero su ejercicio debe ser compatible con su carácter de patrimonio de la nación. (SERNANP, 2010).

c. Las áreas de conservación privadas.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, categoría de área natural protegida consistente en la afectación de todo o parte de un predio de propiedad privada por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, a efectos de contribuir a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo de turismo especializado y de usos compatibles del bosque.

IMPORTANCIA DEL ÁREA.

- a. Valor de existencia:** Valor que se le asigna a un bien natural cuando un individuo puede valorar el hecho de saber que un recurso existe, aun cuando no tenga intenciones de usarlo.
- b. Valores ambientales:** Conjunto de cualidades que definen un ambiente como tal, incluyendo las características de los componentes vivos, inertes y culturales.
- c. Valor científico:** El trabajo científico involucra a muchas personas que realizan diversos tipos de tareas y continúa

en cierto grado, en todas las naciones del mundo. Hombres y mujeres participan en la ciencia y sus aplicaciones. La ciencia se presenta disponible para todos sin hacer distinción de sexo o género, con esto se les permite interactuar y experimentar con la naturaleza los cuales, al mejorar teorías actuales, éstas las reemplazan o en su defecto las mejoran.

d. Valor ecológico: Valor que reconoce los servicios que los sistemas naturales le proporcionan a la sociedad. Como servicio que brinda tenemos: Protección de cuencas gracias a la vegetación natural, control de inundaciones, protección contra tormentas, control de la erosión, recarga y descarga de aguas subterráneas, mantenimiento de la calidad del agua, control del clima, preservación de la diversidad biológica y del material genético, etc.

3. Definición de términos básicos

Área de Conservación Privada.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, categoría de área natural protegida consistente en la afectación de todo o parte de un predio de propiedad privada por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, a efectos de contribuir a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo de turismo especializado y de usos compatibles del bosque.

Bosques de propiedad privada.

Según la FAO, se refiere a los bosques u otras tierras boscosas pertenecientes a personas, familias, cooperativas y sociedades dedicadas a la agricultura u otras ocupaciones, así como a la silvicultura, empresas e industrias forestales privadas y otras instituciones de pensiones o de inversión, organizaciones de conservación de la naturaleza, etc.

Deforestación.

Según la FAO, se entiende por deforestación al cambio en el uso de la tierra que comporta la reducción cubierta de copas o menos del 10% de la superficie. Los cambios dentro de las clases de bosques que afectan negativamente al rodal o a la estación y en especial disminuyen la capacidad de producción, se denominan degradación forestal.

Degradación.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, alteración de uno o varios de los componentes del medio ambiente (por ejemplo, el aire, el suelo, el agua, etc.), situación que afecta en forma negativa a los organismos vivos. Comprende a los problemas de contaminación ambiental y así mismo a los problemas ambientales referidos a la depredación de los recursos naturales.

Conservación de la diversidad biológica.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, la conservación es positiva y abarca la protección, el mantenimiento, la utilización sostenible, la restauración y la mejora del entorno natural. La conservación de los recursos vivos está relacionada específicamente con las plantas, los animales y los microorganismos, así como con los

elementos inanimados del medio ambiente de los que dependen aquellos.

Conservación de ecosistemas.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, la conservación de los ecosistemas se orienta a conservar los ciclos y procesos ecológicos, a prevenir procesos de su fragmentación por actividades antrópicas y a dictar medidas de recuperación y rehabilitación, dando prioridad a ecosistemas especiales o frágiles.

Conservación ex-situ.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, conservación de los componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.

Conservación in-situ.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, conservación de los componentes de la diversidad biológica de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y que en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Diversidad biológica.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, las diferentes formas y variedades en que se manifiesta la vida en el planeta tierra, es decir desde organismos vivos hasta los ecosistemas; comprende la diversidad dentro de cada especie (diversidad genética), entre

las especies (diversidad de especies) y de los ecosistemas (diversidad de ecosistemas).

Diversidad genética.

Según el Glosario de términos para la Gestión Ambiental Peruana, MINAM 2012, la diversidad genética comprende la variación de los genes dentro de las plantas, animales y microorganismos. Asimismo, es la variación dentro de una especie o entre especies; variación genética heredable dentro de una población y entre poblaciones.

4. Hipótesis

La generación de una propuesta de creación del área de conservación privada para el predio Flor Florida, le concede seguridad jurídica y reconocimiento del Estado; mediante el cual se asegura la conservación de los bosques de neblina y especies emblemáticas.

III. MATERIALES Y MÉTODOS.

1. Tipo de estudio y diseño de investigación

La investigación es de tipo descriptivo y le corresponde de contrastación de la hipótesis de una sola casilla de acuerdo a Goode y Hatt, 1986.



Donde la M es la muestra objeto de estudio (Propuesta de Creación del Área de Conservación Privada), sobre la cual se realizarán las observaciones descriptivas.

2. Población y muestra en estudio

Bosques de neblina y sus especies emblemáticas como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*) del distrito de Callayuc-Cutervo-Cajamarca.

Tipo muestreo (muestreo no probabilístico).

Muestreo por objeto-tipo

Bosques de neblina y sus especies emblemáticas como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*) del distrito de Callayuc-Cutervo-Cajamarca.

3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Métodos

Procedimiento de campo

Reconocimiento del área de estudio: Mediante una visita al predio se identificó las características propias del área de intervención del proyecto.

Puntos GPS: Se realizó la toma de puntos en la parte inferior, media, superior del predio y en todo su perímetro, mediante el cual se obtuvo el mapa de coordenadas de ubicación y área exacta del predio.

Fase preliminar

Información bibliográfica: Se realizó una recolección y consulta de información tanto primaria y secundaria sobre el tema de investigación, considerando la carta nacional que nos describe la ubicación de los predios, además se accedió a los documentos físicos-legales del predio, es decir a las Escrituras Públicas.

Toda la información recolectada, seleccionada y analizada será el insumo principal que permitirá la elaboración de la Propuesta de Creación del Área de Conservación Privada Flor Florida en distrito Callayuc - Cutervo – Cajamarca.

Fase gabinete

Elaboración del proyecto: Se elaboró según el esquema propuesto por la Universidad.

Elaboración del expediente: Se realizó el expediente técnico de la Área de Conservación Privada Flor Florida, mediante la descripción física y biológica del ámbito del predio, para la conservación y el desarrollo de actividades económicas sustentables.

Técnicas e instrumentos

Técnicas de campo.

Observación: Se realizó una exploración directa del área de estudio, para poder describir su potencial físico y biológico, este

reconocimiento facilitó la realización del expediente técnico y la elaboración de la propuesta de la ACP Flor Florida.

Elaboración de línea base: Se realizó una descripción actual de sus características tanto física y biológica que cuenta el predio en el momento que se ejecuta el estudio de campo. (Bosques de neblina y especies emblemáticas).

Toma de fotografías: Se realizó toma de fotografías para tener evidencias del momento de observación de la línea base.

Técnicas de gabinete

Procesamiento cartográfico y de línea base: Según la información de la línea base se elaboró el expediente técnico del Predio, el cual conllevó a la realización de la propuesta de la ACP Flor Florida.

4. Plan y procesamiento de análisis de datos

Datos cualitativos o análisis (utilizando procedimientos descriptivos como, por ejemplo: Inventario de las especies (flora y fauna). Uso de tablas del Excel.

IV. RESULTADOS

Si bien es cierto el departamento de Cajamarca históricamente es reconocido por tener la primera área de conservación nacional en el año 1960, actualmente es una de las regiones más deforestadas a nivel nacional, debido a la tala indiscriminada, quema y las concesiones mineras, a esto se suma el escaso conocimiento de la población acerca del impacto que generan las actividades de la tala selectiva principalmente, que conllevan a que especies como *Chinchona officinalis* o árbol de la quina considerado como emblema de nuestro escudo nacional, su población se vea reducida convirtiéndola en una especie en peligro de extinción. Así pues se tiene como consecuencia la reducción del Parque Nacional de San Andrés de Cutervo, por lo que la presente propuesta busca a través de la modalidad de conservación privada proteger los escasos bosques nativos que existen aún en la provincia de Cutervo y que se encuentra colindando con lo que fuera el majestuoso parque de San Andrés y teniendo como resultado:

4.1. Expediente Técnico del Área del Proyecto de la ACP Flor Florida del Distrito de Callayuc – Cutervo - Cajamarca.

4.2. INTRODUCCIÓN

El proyecto de la ACP, denominada con el nombre “ Flor Florida”, tiene una extensión de 48.54has, que se encuentra ubicada en el distrito Callayuc, provincia de Cutervo, Región de Cajamarca, con una altitud entre los 2100 y 2450 m.s.n.m., presentando una temperatura promedio de 5°C como mínimo y 22°C como máximo, posee un relieve accidentado, también brinda un ecosistema de bosque de neblina, este bosque

alberga muchas especies de flora y fauna que se encuentran en peligro de extinción por causa de actividades antrópicas. Históricamente, la zona pertenecía a los propietarios Nicolasa Sánchez guerrero y miguel Fernández Guevara actualmente el propietario es el Sr. Manuel Gonzáles Alvarado, en la actualidad tiene un uso de 15has, de pastizales para la ganadería y 33.54 es bosque de neblina natural.

El proyecto de la ACP Flor Florida es de suma importancia por su ecología, y desarrollo de diversos procesos indispensables para la diversidad faunística y florística que posee este bosque, que tiene un altísimo valor ambiental por proporcionar servicios ambientales beneficiosos para la subsistencia y el desarrollo de los ecosistemas y el hábitats de especies que se encuentra en peligro de extinción, tiene como objetivo mantener una muestra representativa de los bosques de neblina y la conservación de las especies emblemáticas que se encuentran en peligro de extinción, como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*), así como el desarrollo sostenible mediante la investigación, la educación, el ecoturismo y el uso racional de sus recursos.

4.3. ASPECTOS GENERALES

- **Antecedentes**

Esta parcela Flor Florida fue adquirida en bosque natural en el año 1944 por los dueños Nicolasa Sánchez Guerrero y Miguel Fernández Guevara, y luego fue adquirida por el propietario actual Manuel Gonzáles Alvarado, contando con una extensión de 48.54ha presentando las características

de 15has de invernada de pastizales y 33.54ha de bosque natural.

- **Accesibilidad**

Para llegar al caserío Sadamayo, donde se encuentra el proyecto del Área de Conservación Privada Flor Florida, se debe tomar la carretera panamericana que va a Jaén, luego parar en el caserío Chiple y coger el desvío que va hacia la provincia de Cutervo por una vía asfaltada, tomando esta vía se recorre hasta el caserío Lagunas donde hay un desvío de trocha carrozable hasta llegar al caserío Sadamayo.

4.4. UBICACIÓN Y EXTENSIÓN

- **Localización**

Región	: Cajamarca
Provincia	: Cutervo
Distrito	: Callayuc
Caserío	: Sadamayo
Parcela del Proyecto ACP	: Flor Florida

- **Ubicación geográfica**

El predio, tiene una altura inicial en el punto 1 de 2100 m.s.n.m., y en el punto 6 con una altura máxima de 2450 m.s.n.m. Detallándose con sus respectivas coordenadas UTM presentes en el mapa. (**Anexo N° 01**).

- **Límites del ACP**

Norte: Del P8, P1, p2, p3, al p4 en línea quebrada colinda con propiedad de Humberto pinedo en una longitud de 1024.30 metros lineales

Sur: Del P5 al P6 en línea recta colinda con propiedad de Mario Delgado Fernández con una longitud de 518.15 metros lineales.

Este: Del P4 al P5 en línea recta colinda con el río tarros y propiedad de los herederos Flores con una longitud de 814.20 metros lineales.

Oeste: Del P6, P7 al P8 en línea colinda con propiedad de Camilo Pérez Días en una longitud de 529.20 metros lineales.

4.5. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA PROPUESTA

4.5.1. Características biofísicas

Hidrografía: El predio cuenta con tres cursos de agua como son: una naciente de agua en el centro de la parcela y otro al norte de la parcela y al este en la parte superior colinda con el río tarros, las cuales van a desembocar al río Sadamayo.

Clima: El área, presenta una temperatura promedio entre 5°C y 22°C presentando una variación de temperatura entre el día y la noche, que en la época de invierno entre los meses de noviembre y abril llegan a una temperatura mínima de 5°C, y en la época de verano llegan a una temperatura máxima de 22°C.

Relieve: El áreas del proyecto de la ACP Flor Florida, tiene una topografía sumamente variada y accidentada con

altitud que van aproximadamente desde los 2100 m.s.n.m hasta una altura máxima de 2450 m.s.n.m, en la cual existe cordilleras y estribaciones.

Paisaje: Presenta una belleza paisajística natural en la cual está conformado por los bosques de neblina y también presenta un paisaje de pastizales, dando lugar por las modificaciones de las actividades antrópicas existentes en el área.

Ecosistemas: Presenta un ecosistema de los bosques de neblina, el cual brinda los servicios ecosistémicos ambientales que presta el bosque natural como la conservación hídrica de la cuenca del río Tarros, conservación del suelo, diversidad biológica (especies de flora, fauna, microorganismos y recursos genéticos, etc.), la captación y almacenamiento de carbono, y mitigación del calentamiento global.

Flora silvestre: Presenta una flora que está compuesta por muchas especies representativas de los andes norperuanos (**Anexo N° 02**), y unas especies emblemáticas que además se encuentran categorizadas:

ESPECIES DE FLORA AMENAZADAS EN LA PROPUESTA DE LA ACP FLOR FLORIDA		
N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>
2	Quina	<i>Cinchona officinalis</i>
3	Saucecillo	<i>Podocarpus oleifolius</i>

Fuente: Elaboración propia.

Fauna silvestre. Presenta una fauna de mamíferos (**Anexo N° 03**), y algunas de ellas están siendo amenazados por las actividades antrópicas a pesar de ello, en el área del bosque existe los siguientes.

ESPECIES DE FAUNA AMENAZADAS SEGÚN UICN EN LA PROPUESTA DE LA ACP FLOR FLORIDA			
Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA
1	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>	Vulnerable(vu)
2	Tigrillo	<i>Leopardus pardalis</i>	Vulnerable (vu)
3	Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	Preocupación menor
4	Sajino	<i>Pecari tajacu</i>	Preocupación menor
5	Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Preocupación menor
6	Tapir de altura	<i>Tapirus pinchaque</i>	Peligro de extinction
7	Pilco	<i>Pharomachrus auriceps</i>	Preocupación menor
8	Gallito de roca	<i>Rupicola peruviana</i>	Preocupación menor
9	Pava negra	<i>Chamaepetes unicolor</i>	Casi amenazada

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2. Características culturales

Historia de ocupación de la zona

Esta parcela fue adquirida en el 1944 por sus antiguos dueños, la señora Nicolasa Sánchez Guerrero y el señor Miguel Fernández Guevara, los cuales realizaron actividades

de tala para la ampliación de sus áreas agrícolas y pastizales para su ganadería como vacunos y equinos, haciendo un total de 15 hectáreas, y sigue teniendo el mismo uso hasta la actualidad por su actual propietario el señor Manuel Gonzáles Alvarado.

4.5.3. Características socioeconómicas

Población

En el proyecto de la ACP Flor Florida no se encuentran establecimientos humanos dentro del área por pertenecer a un solo propietario, en cambio fuera del área encontramos una población dispersa del caserío Sadamayo, dicha población no cuenta con servicios básicos (agua potable, luz eléctrica, salud), cuenta con los servicios de educación de una institución educativa inicial y primaria.

Uso actual del recurso

En el proyecto de la ACP Flor Florida su uso actual es de 15 has de pastizales que son utilizados para la ganadería (vacuno), en forma extensiva por su actual propietario.

Zonificación

Para la zonificación del proyecto de la ACP Flor Florida **(Anexo N° 04)**, fueron analizadas las condiciones física, biológica y socioeconómica (uso del área), identificándose dos zonas que son descritas a continuación:

ZONIFICACION ACP	ÁREA (Has)	%
Zonas de uso directo	15	30.9
Zona de uso especial	33.54	69.1
Total	48.54	100

Fuente: Elaboración propia.

Zona de uso directo.

El 30.9 % del área de intervención del proyecto de la ACP Flor Florida, está orientado a un uso directo, de pastoreo que será factible efectuar una planificación de reforestación y teniendo como objetivo Implementar y mantener el desarrollo agropecuario complementado con actividades de reforestación.

Criterios para establecer la zona

Esta es una zona donde notoriamente se puede apreciar actividades humanas, orientadas a pastizales de 15has, en donde se efectuará actividades de reforestación con plántones de plantas nativas de la zona como especies que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción como el árbol de la quina(*Cinchona officinalis*) ,cedro (*Cedrela odorata*), etc.

Zona de uso especial

El 69.1% del área de intervención del proyecto de la ACP Flor Florida, está orientado a un uso especial e indirecto de los recursos donde se realizará la conservación de las especies en peligro de extinción, con el objetivo de promover la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento de los ecosistemas y sus funciones esenciales a través de

desarrollo de actividades de investigación científica, educación y ecoturismo.

Criterios para establecer la zona

El criterio que se ha tomado es sobre el ecosistema de esta zona, en la cual presenta una muestra representativa de los bosques de neblina natural, siendo de gran importancia para la conservación de las especies emblemáticas en peligro de extinción.

4.6. DERECHOS REALES DEL ACP FLOR FLORIDA.

El predio cuenta con Escritura Pública a favor del señor Manuel Gonzáles Alvarado, identificado con documento de identidad número 27264924, que reside actualmente en el caserío la Flor distrito de San Andrés provincia de Cutervo departamento de Cajamarca.

4.7. IMPORTANCIA DEL ÁREA.

Valor ecológico: El área tiene un importante valor ecológico, debido a que cuentan con valores biológicos importantes y por los servicios ambientales que los ecosistemas contenidos en el mismo brindan a la sociedad.

Valor Florístico: El área presenta un valor florístico importante por tener diversas especies identificadas, que ocupan gran variedad de hábitats, presentando como especies de flora endémicas de la zona como es el árbol de la quina, el cedro, saucecillo, que son especies que se encuentran amenazadas.

Valor faunístico: El área tiene un valor faunístico importante ya que en este bosque de neblina se encuentran especies emblemáticas como el gallito de las rocas (*rupícola peruviana*).

Valor Ambiental: El área presenta un valor ambiental importante por tener un bosque de neblina (**Anexo N°05**), que nos proporciona diferentes servicios ambientales como protección de su hidrología, captador de carbono, protección del paisaje natural y preservación de la diversidad biológica.

Valor científico: El área tiene un importante potencial para investigación científica como reconocimiento taxonómico de especies vegetales no identificadas ya que presenta un bosque de neblina con una abundante diversidad biológica.

Valor Turístico: El área presenta un valor turístico natural como paisajístico ya que cuenta con un bosque de neblina que proporciona una diversidad de flora y fauna silvestre que daría lugar para realizar un ecoturismo con actividades como avistamiento de aves, caminatas y observación de sus enormes árboles que posee el bosque con alturas de hasta 40 metros siendo los únicos por esta zona.

4.8. OBJETO DE CONSERVACIÓN

El objeto de conservación del proyecto de la ACP Flor Florida, es la conservación de una muestra representativa de los bosques de neblina, para así preservar el hábitat de las especies emblemáticas que se encuentran en peligro de extinción como el gallito de roca (*Rupicola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*). (**Anexo N° 06**).

4.9. CRITERIOS DE REPRESENTATIVIDAD

El proyecto de la ACP Flor Florida, cuenta con un potencial turístico, por presentar una muestra representativa de los

bosques de neblina natural de 33.54 has, y siendo el hábitats de las especies emblemáticas como el gallito de roca (*Rupicola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*), que se encuentran en peligro de extinción, con una vegetación arbórea abundante, y una belleza paisajística diversificada, el cual permite el desarrollo de un ecoturismo de aventura, cultural y científico.

El proyecto de la ACP Flor Florida, se encuentra en un alto nivel de expectativa como estrategia de conservación, por presentar una fauna y flora en peligro de extinción el cual hace que sea representativa en esta zona por ser el único bosque de neblina natural que posee una vegetación arbustiva con más de 40 metros de altura, entre ellas especies de esta característica son los saucecillos.

4.10. URGENCIA DE PROTECCIÓN Y AMENAZAS

La urgencia de protección del proyecto de la ACP Flor Florida, es por causa de la presión que sufre por parte de las actividades antrópicas de los pobladores colindantes de la zona, por la ampliación de sus áreas agropecuarias, llegando a deforestar totalmente sus parcelas, con el objetivo de generar pastizales para alimentación de su ganado, se corre el riesgo de que el área del proyecto de la ACP sea afectada por la tala ilegal y selectiva para su comercialización, generando conflictos sociales y ambientales que afectaría el área.

La otra amenaza es el sobre pastoreo, y la introducción de especies exóticas como es el caso del ganado vacuno que se encuentra en el área de conservación, el cual está causando una amenaza como es la compactación y degradación del suelo, generando pérdida de sus propiedades naturales, así como el retraso de la regeneración de la cobertura vegetal,

impactando significativamente en los servicios ambientales.
(Anexo N° 07).

4.11. OBJETIVOS DE CREACIÓN

Objetivo General

Mantener una muestra representativa de los bosques de neblina del predio Flor Florida, distrito de Callayuc, Región Cajamarca; que permita conservar las especies emblemáticas como el gallito de roca (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*).

Objetivos Específicos.

- Sensibilizar a la población aledaña de la importancia de los bosques de neblina natural, a fin de no afectar el objetivo del proyecto de la ACP Flor Florida.
- Conservar la biodiversidad de los bosques de neblina existente en el proyecto de la ACP Flor Florida, sobre todo de las especies emblemáticas, mediante actividades de ecoturismo para llegar a una sostenibilidad ambiental.
- Propiciar técnicas de manejo que promueva la recuperación de los bosques de neblina, preservando el hábitat de las especies emblemáticas para su futuro repoblamiento.

4.12. PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN

- Realizar charlas de capacitación y sensibilización con actividades educativas sobre la importancia de la conservación y protección de los bosques de neblina y su flora y fauna específicamente de las especies

emblemáticas que se encuentran en peligro de extinción, a la población aledaña y estudiantes de las instituciones educativas de los centros poblados vecinos al proyecto de la ACP Flor Florida y difundir la propuesta mediante exposiciones en la cual se fomentará la importancia del bosque natural que posee, para esto se utilizará materiales como trípticos, difusión en la red de internet, radio locales, revistas, fotos y otros.

- Elaboración de un plan de investigación para el desarrollo de los servicios ambientales que proporciona el proyecto de la ACP Flor Florida a la humanidad, mediante suscripciones de convenios con universidades, ONG y centros de investigación nacional e internacional.
- Realizar un inventario taxonómico de la flora y fauna silvestre con su respectivo nombre común y científico de cada especie del proyecto de la ACP Flor Florida, contando con especialistas botánicos que conozcan sobre la biodiversidad de bosques de neblina, para que realicen el inventario mediante identificación taxonómica.
- Impulsar actividades de ecoturismo en el área de intervención del proyecto de la ACP Flor Florida, ya que posee un potencial de Flora y Fauna, y una belleza paisajística natural, donde se desarrollaría actividades como caminatas, avistamiento de aves, turismo vivencial, observación de flora, fauna y paisaje, para así llegar a una sostenibilidad ambiental en conservación de los bosques de neblina siendo de gran importancia para las especies que se encuentran amenazadas y en peligro de extinción.

- Para favorecer la sostenibilidad en el manejo del bosque es necesario reforestar, la reposición se debe realizar sobre todo con las especies nativas de la zona que poseen una limitada regeneración natural y en las áreas con baja cobertura boscosa; sirviendo además para contrarrestar algún efecto negativo sobre la regeneración natural existente.

Los plantones se instalarán en el área deforestada bajo las siguientes modalidades: Enriquecimiento con algunas especies que se encuentran en peligro de extinción como el árbol de la Quina, Cedro, las cuales se instalarán en casi toda el área deforestada que son los pastizales en un sistema cuadrado de 10 x 10 metros. Para todos los casos se contempla instalar la plantación en hoyos con dimensiones de 0.4 x 0.4 x 0.4 metros.

ESPECIES DE REFORESTACIÓN DEL PROYECTO DE LA ACP.

Nº	N. Común	N. Científico	Forma de propagación
01	Cedro	<i>Cedrela.</i>	Botánica
02	Quina	<i>Cinchona officinalis</i>	Botánica

Fuente: Elaboración propia

4.13. VIABILIDAD DE LA GESTIÓN

El proyecto de la ACP Flor Florida es viable, por lo que cuenta con valores biológicos importantes y por los servicios ambientales que los ecosistemas contenidos en el mismos brindan a la sociedad, mediante la biodiversidad

presente en estas áreas en ocasiones se ve afectada por factores externos, el compromiso de conservación asumido por sus propietarios constituye un valor importante, pues implica haber apostado a la conservación de una muestra representativa de los bosques de neblina y preservación de las especies emblemáticas como el gallito de roca (*Rupicola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*), que se encuentran en peligro de extinción.

4.14. BASE LEGAL.

- **Constitución Política del Perú de 1993.**

En cuanto a las Áreas Naturales Protegidas y los recursos naturales, la Constitución en su capítulo II del Ambiente y los Recursos Naturales del Título III referido al Régimen Económico en su artículo 68 preceptúa: “El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

- **Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, en su Título III Integración de la Legislación Ambiental, Capítulo 1 Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.**

Artículo 92.- De los recursos forestales y de fauna silvestre 92.1 El Estado establece una política forestal orientada por los principios de la presente Ley, propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la conservación de los bosques naturales, resaltando sin perjuicio de lo señalado, los principios de ordenamiento y zonificación de la superficie forestal nacional, el

manejo de los recursos forestales, la seguridad jurídica en el otorgamiento de derechos y la lucha contra la tala y caza ilegal.

92.2 El Estado promueve y apoya el manejo sostenible de la fauna y flora silvestre, priorizando la protección de las especies y variedades endémicas y en peligro de extinción, en base a la información técnica, científica, económica y a los conocimientos tradicionales.

Artículo 93.- Del enfoque ecosistémicos

La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales deberá enfocarse de manera integral, evaluando científicamente el uso y protección de los recursos naturales e identificando cómo afectan la capacidad de los ecosistemas para mantenerse y sostenerse en el tiempo, tanto en lo que respecta a los seres humanos y organismos vivos, como a los sistemas naturales existentes.

Artículo 94.- De los servicios ambientales

94.1 Los recursos naturales y demás componentes del ambiente cumplen funciones que permiten mantener las condiciones de los ecosistemas y del ambiente, generando beneficios que se aprovechan sin que medie retribución o compensación, por lo que el Estado establece mecanismos para valorizar, retribuir y mantener la provisión de dichos servicios ambientales, procurando lograr la conservación de los ecosistemas, la diversidad biológica y los demás recursos naturales.

94.2 Se entiende por servicios ambientales, la protección del recurso hídrico, la protección de la biodiversidad, la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y la belleza escénica, entre otros.

94.3 La Autoridad Ambiental Nacional promueve la

creación de mecanismos de financiamiento, pago y supervisión de servicios ambientales.

- **RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL. N° 199-2013-SERNANP. Complementarias. Para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada.**

Artículo 1°.- Aprobar las Disposiciones Complementarias para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada, que consta de veintidós (22) artículos, y ocho (8) anexos, cuyo texto forma parte de la presente resolución.

Artículo 2°.- Dejar sin efecto la Resolución Presidencial N° 144 – 2010 – SERNANP de fecha 12 de agosto del 2010, así como todas las disposiciones que se opongan a la presente resolución.

- **Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley N° 26834)**

En su artículo primero define a las Áreas Naturales Protegidas como espacios continentales y/o marinos del territorio nacional expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados y de interés cultural, paisajístico y científico, así como para contribuir al desarrollo sostenible del país.

En el artículo 8° el Instituto Nacional de Recursos Naturales INRENA, del Sector Agrario creado por Decreto Ley N° 25902, constituye el ente rector del SINANPE, propone la normatividad requerida para la gestión y desarrollo de Áreas Naturales Protegidas.

En el artículo 3° de dicha ley establece que las áreas naturales protegidas pueden ser AREAS DE CONSERVACION PRIVADA.

En el artículo 7° la ley establece que por Resolución Ministerial se reconocen las áreas de conservación privada.

En el artículo 12° establece que los predios de propiedad Privada podrán, a iniciativa de su propietario, ser reconocidos por el Estado, en toda o parte de su extensión, como ÁREAS DE CONSERVACION PRIVADA, siempre y cuando cumplan con los requisitos físicos y técnicos que ameriten su reconocimiento. A las ÁREAS DE CONSERVACION PRIVADA les son de aplicación, en cuanto sea posible, las disposiciones contenidas en esta ley.

En el artículo 14° dicha ley establece que la gestión de las ÁREAS E CONSERVACION PRIVADA se sujeta a su respectivo plan maestro.

El artículo 26° de dicha ley establece que el Estado promoverá un régimen de incentivos a fin de favorecer el establecimiento y protección de ÁREAS DE CONSERVACION PRIVADAS.

- **Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (Ley N° 26821)**

La Ley N° 26821 (26-06-97), en su artículo 12° dice: Es obligación del Estado fomentar la conservación de áreas naturales que cuentan con importante diversidad biológica, paisajes y otros componentes del patrimonio natural de la Nación, en forma de áreas naturales protegidas en cuyo ámbito el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales estará sujeto a normatividad especial.

- **Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura, Decreto Ley N° 25902 del 27-11-92**

El ámbito del Sector Agrario comprende las tierras de uso agrícola, de pastoreo, forestal y eriazas de aptitud agrícola; a su vez, los álveos y cauces de los ríos y sus márgenes; las aguas de los ríos, lagos y otras fuentes acuíferas de uso agrario; la infraestructura hidráulica para la producción agrícola; los recursos forestales, flora y fauna; los cultivos, la crianza animal, silvicultura, aprovechamiento de maderas y de productos silvestres.

También comprende los servicios que le conciernen en materia de tecnología agraria; de protección y sanidad agraria; lo relacionado a la conservación y manejo de los recursos naturales; la agroindustria, agro-exportación y La comercialización de productos e insumos (Artículo 3°); el Instituto Nacional de Recursos Naturales es un organismo descentralizado del Ministerio de Agricultura.

- **Modifica la Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura Ley N° 26822**

Se modifica el artículo 19° del Decreto Ley N° 25902. Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura en los términos siguientes: El Instituto Nacional de Recursos Naturales es el encargado de promover el uso racional y la conservación de los recursos naturales con la activa participación del sector privado y público en general.

Asimismo, podrá realizar estudios de pre-inversión en las áreas de pequeñas obras de irrigación, mejoramiento de infraestructura de riego y drenaje, recuperación de tierras subterráneas y de aguas

servidas tratadas. Tiene a su cargo la capacitación de profesionales y técnicos especializados en la conservación del ambiente y los recursos naturales.

- **Decreto Supremo N° 038 – 2001 – AG, del 26 de Junio de 2001. Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.**

Este reglamento, en el Título Segundo, Capítulo IX, acerca de las Áreas de Conservación Privada, enuncia en el artículo 70°: Las Áreas de Conservación Privada, son aquellos predios de propiedad Privada que por sus características ambientales, biológicas, paisajísticas u otras análogas, contribuyen a complementar la cobertura del SINANPE, aportando a la conservación de la diversidad biológica e incrementando la oferta para la investigación científica y la educación, así como de oportunidades para el desarrollo del turismo especializado. Las Áreas de Conservación Privada pueden zonificarse en base a lo establecido por la Ley.

4.15. CONCLUSIONES

- Mediante la sensibilización a la población aledaña del proyecto de la ACP Flor Florida reconozca la importancia de conservación y protección de los bosques de neblina y su flora y fauna específicamente las especies emblemáticas que se encuentran en peligro de extinción como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*) y el árbol de la quina (*Cinchona officinalis*).
- Realizar actividades de ecoturismo en el proyecto de la ACP Flor Florida ya que cuenta con un potencial por su biodiversidad y paisaje, desarrollando actividades como caminatas, avistamiento de aves, turismo vivencial, cultural y observación de su paisaje natural entre otros, para así llegar a una sostenibilidad ambiental en la conservación de los bosques de neblina siendo estos hábitats para las especies que se encuentran amenazadas.
- Para favorecer la sostenibilidad en el manejo de los bosques de neblina es necesario reforestar por medio de plantones de árbol de quina, los cuales deben ser instalados en el campo definitivo, la reposición se debe realizar sobre todo con las especies nativas de la zona ya que servirán para hábitats de su fauna que se encuentra en peligro de extinción; sirviendo además para contrarrestar algún efecto negativo sobre la regeneración natural existente.

V. DISCUSIÓN

La investigación que se reporta, ha comprendido la evaluación de una variable importante para la conservación: La creación de una Área de Conservación Privada (ACP) en un área ubicada en el distrito de Callayuc, Provincia de Cutervo en la Región de Cajamarca; la cual presenta una riqueza natural de flora, fauna y una belleza paisajística singular, encontrándose amenazada por las actividades antrópicas, por esta razón se planteó realizar la presente investigación, la misma que propone actividades compatibles con la conservación abordando alternativas ante la deforestación de bosques primarios andinos, los cuales forman parte de la problemática de la extracción de madera en el país (Marapi, 2013), y a nivel mundial (Valle, 2006; FAO, 2014).

Esta forma, se ha convertido en una herramienta legal apropiada de conservación en el mundo y especialmente en Latinoamérica, donde se han establecido múltiples áreas de conservación de bosques, humedales, cordilleras, etc., reglamentadas históricamente según la normatividad y realidad de cada país, teniendo en común la protección de la flora y fauna silvestres (Mesquita, 2008; SPDA, 2009).

En el Predio Flor Florida del distrito de Callayuc, Cutervo, departamento de Cajamarca cumple con las características establecidas por la legislación nacional en función a la necesidad de proteger a la biodiversidad, mantenimiento de paisajes singulares y conservación de especies en peligro (MINAM, 2010; SERNANP, 2010); en este caso particular se logrará conservar una muestra representativa de los bosques de neblina y especies emblemáticas y sus servicios ecosistémicos, la conservación hídrica de la cuenca del río

Tarros, la protección y conservación del suelo y la mitigación del cambio climático. Asimismo, se cumple con los criterios de evaluación de la FAO, 2014, destacándose la identificación y evaluación de diversas especies de flora y fauna silvestre, encontrándose que algunas de ellas se encuentran amenazadas y en peligro de extinción por factores de actividades antrópicas tanto dentro como fuera del ACP.

La viabilidad de la propuesta es real y se puede sostener en el tiempo, ya que se consideran aspectos propios del área como el valor ecológico, debido a que cuentan con valores biológicos importantes y por los servicios ambientales que los ecosistemas contenidos en el mismo brindan a la sociedad; valores florísticos por tener diversas especies identificadas, que ocupan gran variedad de hábitats, presentando como especies de flora endémicas de la zona como es el árbol de la quina, el cedro, saucecillo, que son especies que se encuentran amenazadas; valores faunísticos de importancia ya que en este bosque de neblina se encuentran especies emblemáticas como el gallito de las rocas (*Rupícola peruviana*).

Asimismo, el predio cuenta con importantes valores ambientales por tener un bosque de neblina, que nos proporciona diferentes servicios ambientales como protección de su hidrología, captura de carbono, protección del paisaje natural y preservación de la diversidad biológica; consecuentemente valores científicos por tener un importante potencial para investigación científica como reconocimiento taxonómico de especies vegetales no identificadas ya que presenta un bosque de neblina con una abundante diversidad biológica y valor turístico natural con importantes elementos eco turísticos que pueden proporcionar la base de actividades

como avistamiento de aves, caminatas y observación de sus enormes árboles que posee el bosque con alturas de hasta 40 metros siendo los únicos en esta zona.

VI. CONCLUSIONES

- Se realizó el saneamiento físico legal de la parcela a impulsar como Área de Conservación Privada quien tienen como propietario al Sr. Manuel Gonzáles Alvarado, contando con una extensión de 48.54has y presenta una Escritura Pública.
- Se ha realizado un expediente técnico del proyecto de la Área de Conservación Privada Flor Florida, mediante la descripción de las características física, biológica, culturales y socioeconómicas del ámbito del predio, logrando identificar diversas especies de flora como: (árbol de la quina, cedro, moena, saucecillo, etc.), y fauna silvestre (oso de anteojos, tigrillo, venado, sajino, gallito de las rocas, pava negra, etc.), mediante el cual se busca la conservación de los bosques de neblina y especies emblemáticas encontrándose en la actualidad amenazadas por factores de actividades antrópicas, tanto dentro como fuera del proyecto de la ACP.
- Las propuestas planteadas para la adecuada conservación están enfocadas a diferentes necesidades siendo las principales, las charlas de capacitación, la elaboración de un plan de investigación para el desarrollo de los servicios ambientales, así como el inventario taxonómico de la flora y fauna silvestre, una de las acciones primordiales que generara los ingresos económicos potenciales son las actividades eco turísticas en el proyecto de la ACP Flor Florida, todo esto sin descuidar el manejo del bosque a través de la reforestación de plantones principalmente de árbol de quina.

VII. RECOMENDACIONES

La conservación de espacios naturales representativos donde existe iniciativas de conservación en el país son numerosas; pero lamentablemente provienen muchas veces de personas que no poseen las herramientas técnico y económicas para conseguir este fin, por lo que el Estado debe asegurar un programa orientado al apoyo de estos propietarios con una orientación adecuada y veraz, con ello el área conservada en el país llegaría a las metas requeridas.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Constitución Política del Perú, (1993). Capítulo II del Ambiente y los Recursos Naturales. Recuperado de <http://portal.jne.gob.pe/informacionlegal/Constitucin%20y%20Leyes1/CONSTITUCION%20POLITICA%20DEL%20PERU.pdf>
- FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014, Anexo II, definiciones más importantes. Recuperado de <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/X0105S/X0105S10.pdf>
- FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2014, el estado de los bosques del mundo: Potenciar los beneficios socioeconómicos de los bosques. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3710s.pdf>.
- Gil, C., Salazar, L. 2014, Impacto de la Reserva Ecológica Privada de Chaparrí en el Desarrollo Local de la Comunidad Campesina Santa Catalina de Chongoyape, (Optar el Título de Economista). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú. Recuperado de http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/321/1/TLGilCabreraCarolina_SalazarCasusolLourdes.pdf
- Guía de proyecto el descanso.satipo.com/Proyecto Quebrada Honda.

- JON FJELDSA.1987.Birds of Relict forest in Th high Andes of Perú and Bolivia Zoological museum, Copenhagen.}
- JON FJELDSA. Relict Forest of the high Andes of Perú, and their avifauna.
- Marapi, R, 2013, la Deforestación de los Bosques: Un proceso Indetenible. *Revista Agraria* 1 - 2. Recuperado de <http://www.larevistaagraria.org/sites/default/files//revista/LRA157/La%20deforestacion%20de%20los%20bosques.pdf>
- MENGARELLI, Mario Y THELEN, Kyran, 2009, Pago por servicios ambientales en áreas protegidas en América Latina. Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestre (Red Parques). Programa FAO/OAPN.
- MINAM. Ministerio del Ambiente, 2010, Ley de Áreas Naturales Protegidas. Lima. SERNANP.
- MINAM. Ministerio del Ambiente, 2010, Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. Lima. Fondo Editorial de la República.
- MINAM. Ministerio del Ambiente, 2012, Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana. (Dirección general de políticas, normas e instrumentos de gestión ambiental.) Lima. Recuperado de <http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Glosario-de-Terminos.pdf>
- Pacheco, P., 1998, Magnitud y Causas de la Deforestación y Degradación de los Bosques en Bolivia. Definición de deforestación. La Paz. Recuperado de

<http://wrm.org.uy/oldsite/deforestation/LAmerica/Bolivia.html>

- SERNANP. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. 2010, Recuperado de <http://www.bivica.org/upload/areas-protegidas.pdf>
- RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL. N° 199-2013-SERNANP. Complementarias. Para el Reconocimiento de las Áreas de Conservación Privada.
- Sociedad peruana de Derecho ambiental. (2009). Conservación privada y comunitaria en los países amazónicos. Primera edición. Lima, Perú. Recuperado de <http://infoandina.mtnforum.org/sites/default/files/publication/files/Conservacion-privada-y-comunitaria-en-los-paises.pdf>
- STEPHAN Amend (Ed.), 2010, Áreas Protegidas como Respuesta al Cambio Climático. (PDRS-GTZ) Lima, Perú.
- UICN-Unión internacional para la conservación de la naturaleza.
- Valle, S., 2006, Las áreas Naturales Protegidas en México. Un ejemplo de propuesta de gestión de un área protegida y plan de manejo en La Sierra de Monte Escobedo Zacatecas, México. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. España. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5809/svr1de1.pdf;jsessionid=87D6899B6B6D142FE7F878F68DF664CF.tdx1?sequence=1>

IX. ANEXOS

Anexo N° 01. Mapa de localización geográfica del proyecto de la ACP
Flor Florida.

.

Anexo N° 02. Lista de inventario de flora nativa del proyecto de la ACP
Flor Florida.

LISTA DE INVENTARIO DE FLORA NATIVA DEL PROYECTO DE LA ACP FLOR FLORIDA.		
ESPECIE		
N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
1	Nogal	<i>Juglans regia</i>
2	Huasiquero	<i>s/i</i>
3	Lechero	<i>Crotón sp</i>
4	Roble	<i>Ocotea aciphylla</i>
5	Guabillo	<i>Inga edulis</i>
6	Saucecillo	<i>Podocarpus oleifolius</i>
7	Sonsoquero	<i>s/i</i>
8	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>
10	Chupe	<i>Lafoensia acuminata</i>
11	Paltaquero	<i>Ocotea aff. benthamiana</i>
12	Moena	<i>Aniba gigantifolia</i>
13	Zallo	<i>Weimania cymbifolia</i>
14	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
15	Quina	<i>Cinchona officinalis</i>
16	Babilla	<i>Delostoma integrifolia</i>

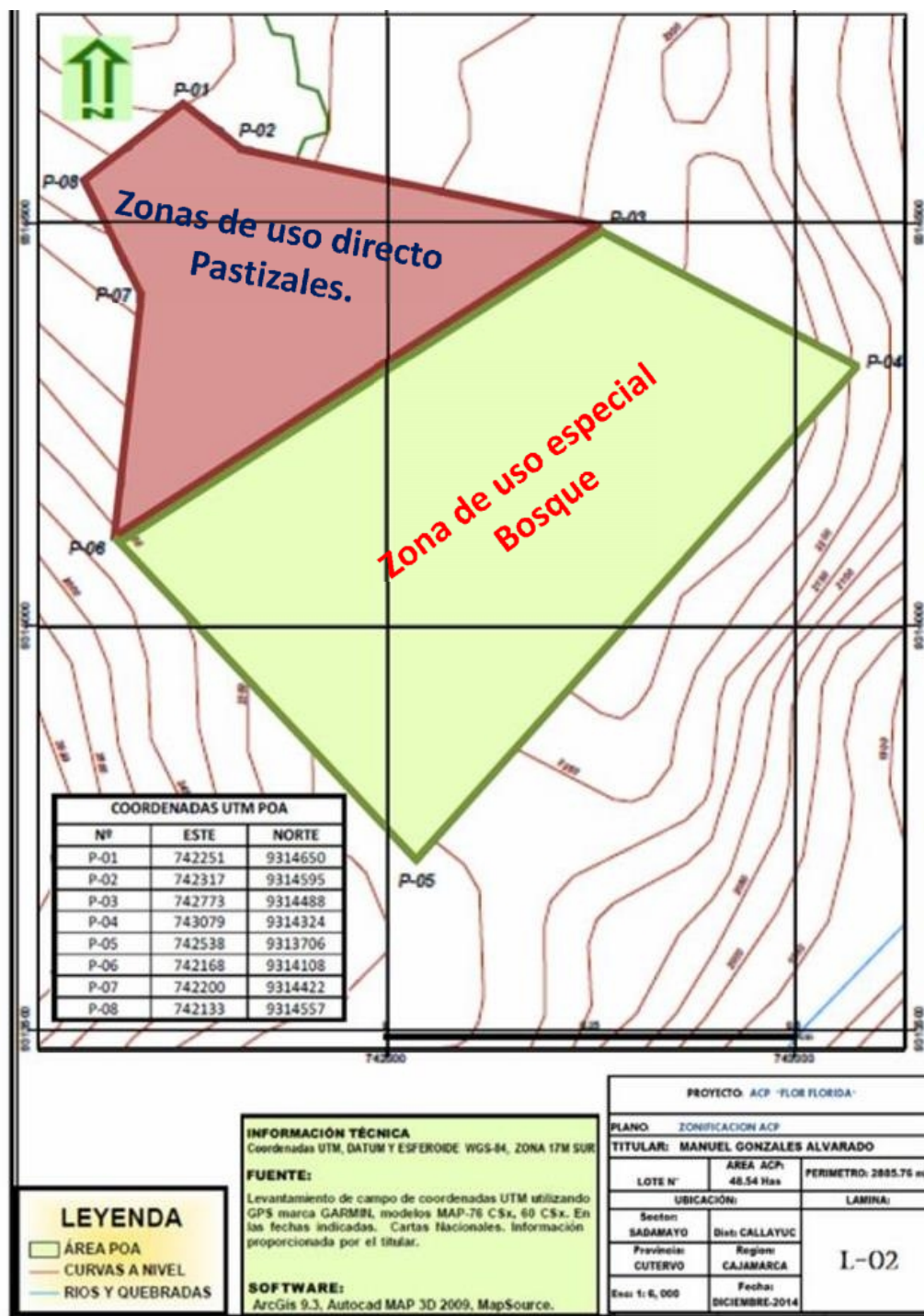
Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 03. Lista de inventario de fauna nativa del proyecto de la ACP
Flor Florida.

LISTA DE INVENTARIO PRELIMINAR DE FAUNA NATIVA DEL PROYECTO DE LA ACP FLOR FLORIDA.		
N°	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>
2	Puma	<i>Puma concolor</i>
3	Jaguar	<i>Panthera onca</i>
4	Tigrillo	<i>Leopardus pardalis</i>
5	Venado Gris.	<i>Odocoileus virginianus</i>
6	Sajino	<i>Pecari tajacu</i>
7	Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>
8	Tapir de altura	<i>Tapirus pinchaque</i>
9	Pilco	<i>Pharomachrus auriceps</i>
10	Gallito de roca	<i>Rupicola peruviana</i>
11	Pava negra	<i>Chamaepetes unicolor</i>
12	Gato Silvestre	<i>Oncifelis colocolo</i>

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 04. Mapa de zonificación del proyecto de la ACP Flor Florida.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo N° 05. Foto del Bosque de neblina natural del proyecto de la ACP. Flor Florida.



**Anexo N° 07. Evidencias de las visitas al proyecto de la
ACP Flor Florida en el Distrito de Callayuc – Cutervo.**

RUTA PARA LLEGAR A LA PROPUESTA DE LA ACP.



Imagen N°1: Transporte rumbo al caserío Sadamayo predio Flor Florida.

Imagen N°2: Caminando por trocha carrozable con destino al ACP Flor Florida



ImagenN°3: Empezando el Camino cuesta arriba a la ACP Flor Florida



Imagen N°4: Subiendo la colina rumbo a la ACP.





Imagen N°05: Señalando El bosque de neblina natural del ACP.



Imagen N°06: Área de pastizales del ACP Flor Florida



Imagen N°07: Del ganado vacuno dentro de la propuesta de la ACP



Imagen N°08: Fotografía señalando la presión que presenta por la población aledaña del proyecto de la ACP Flor Florida.



Imagen N°09: Fotografía realizado los puntos de GPS en el predio Flor Florida.

